

ADVERTENCIA

El presente Informe es un documento técnico que refleja la opinión de la JUNTA DE INVESTIGACIONES DE ACCIDENTES DE AVIACIÓN CIVIL con relación a las circunstancias en que se produjo el incidente, objeto de la investigación con sus causas y con sus consecuencias.

De conformidad con lo señalado en el Anexo 13 al CONVENIO SOBRE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL (Chicago /44) Ratificado por Ley 13.891 y en el Artículo 185 del CÓDIGO AERONÁUTICO (Ley 17.285), esta investigación tiene un carácter estrictamente técnico, no generando las conclusiones, presunción de culpas o responsabilidades administrativas, civiles o penales sobre los hechos investigados.

La conducción de la investigación ha sido efectuada sin recurrir necesariamente a procedimientos de prueba de tipo judicial, sino con el objetivo fundamental de prevenir futuros incidentes.

Los resultados de esta investigación no condicionan ni prejuzgan los de cualquier otra de índole administrativa o judicial que, en relación con el incidente pudiera ser incoada con arreglo a leyes vigentes.

INFORME DE INCIDENTE

INCIDENTE OCURRIDO EN: Aeródromo Alta Gracia, provincia de Córdoba

FECHA: 31 de octubre de 2010

HORA: 20:30 UTC Aprox.

AERONAVE: Avión

MARCA: Cessna

MODELO: 185 A

MATRÍCULA: LV-HNS

PILOTO: Licencia de Piloto Privado de Avión

PROPIETARIO: Privado

Nota: Las horas están expresadas en Tiempo Universal Coordinado (UTC), que corresponde al Huso Horario -3.

1 INFORMACIÓN SOBRE LOS HECHOS

1.1 Reseña del vuelo

1.1.1 El 31 de octubre de 2010, el piloto se dirigió al Aeródromo (AD) Alta Gracia (AGR) para aterrizar con la aeronave matrícula LV- HNS, después de realizar actividad de lanzamiento de paracaidistas.

1.1.2 Cuando se encontraba en descenso, través nivel de vuelo (FL) 85, a 2 NM al NNO del AD AGR se detuvo el motor. Ante dicha situación el piloto realizó los procedimientos de emergencia y como determinó que no podía llegar a la pista, realizó un aterrizaje de emergencia a 700 m antes del umbral 20 sobre la prolongación del eje de pista.

1.1.3 Después de aterrizar en un campo plano y de tierra dura, el piloto revisó la aeronave, verificando que la misma se encontraba sin novedad.

1.1.4 El incidente ocurrió de día y con buenas condiciones de visibilidad.

## 1.2 Lesiones a personas

No aplicable.

## 1.3 Daños en la aeronave

La aeronave no tuvo daños.

## 1.4 Otros daños

No hubo.

## 1.5 Información sobre el personal

El piloto poseía su Licencias y Habilitaciones en vigencia a la fecha del incidente.

## 1.6 Información sobre la aeronave

### 1.6.1 Célula

Al momento del suceso la aeronave tenía Certificado de Aeronavegabilidad de clasificación Restringido, Categoría Normal, con Propósito Traslado y Lanzamiento de Paracaidista sin fecha de vencimiento y su correspondiente certificado DNA-337 otorgado por el TAR DNA 1-B-264 vigente hasta septiembre de 2011.

### 1.6.2 Motor

La aeronave se encontraba equipada con un motor marca Continental IO-520-D N° de serie 567643.

### 1.6.3 Hélice

El motor tenía instalada una hélice marca McCauley, modelo D2A34C58 N° de serie, 711049.

1.6.4 Peso y balanceo de la aeronave al momento del incidente

No aplicable.

1.7 Información meteorológica

No aplicable.

1.8 Ayudas a la navegación

No aplicable.

1.9 Comunicaciones

No aplicable

1.10 Información sobre el aeródromo

El incidente ocurrió durante la fase de aproximación final a la pista 02 del AD AGR, en la provincia de Córdoba. La aeronave realizó un aterrizaje de emergencia a 700 m del umbral 20 del citado AD sobre la prolongación de la pista 02 en un terreno duro y plano sin obstáculos.

1.11 Registradores de vuelo

No aplicable.

1.12 Información sobre los restos de la aeronave y el impacto

La aeronave aterrizó en un campo cercano al AD AGR sin producirse daños al personal y material. No hubo dispersión de restos.

1.13 Información médica y patológica

No aplicable.

1.14 Incendio

No hubo.

1.15 Supervivencia

El aterrizaje se realizó de modo normal, el piloto descendió de la aeronave en forma normal por sus propios medios y sin sufrir lesiones.

1.16 Ensayos e investigaciones

1.16.1 De acuerdo con las manifestaciones del piloto después de realizar el aterrizaje de emergencia, descendió de la aeronave y verificó que se encontraba sin novedad, reviso los tanques de combustible y solamente tenían

aproximadamente 15 l entre los dos.

1.16.2 Realizó una comunicación a la base y le enviaron combustible, probó 4 o 5 veces el motor y como funcionaba correctamente lo trasladó al AD donde realizó otro vuelo de lanzamiento de paracaidistas.

1.16.3 Asimismo, manifestó que fue erróneo el cálculo de combustible realizado, sin tener en cuenta que en algunas de las salidas transportó más paracaidistas y a más altura.

1.16.4 El Manual de Vuelo de la aeronave aprobado, en la Sección II Procedimientos de Operación b en emergencia expresa:

b) Emergencia de aterrizaje, sin potencia:

En caso de detención del motor, establecer un paneo con flaps. Si hay suficiente tiempo se debe intentar poner en marcha el motor.

Si todos los intentos de arranque fallan y el aterrizaje forzoso es necesario, se debe elegir un campo adecuado y preparar el aterrizaje de la siguiente forma:

- 1) Control de mezcla, en “marcha lente-cerrado”
- 2) Válvula selectora de combustible, cerrado
- 3) Desconectar todos los interruptores y la llave de encendido, excepto la llave maestra.
- 4) Efectuar la aproximación y destrabar la puerta de cabina.
- 5) Extender los flaps, como sea requerido, dentro de la distancia de planeo del campo, para reducir la velocidad de contacto.
- 6) Desconectar la llave maestra.
- 7) Tratar de mantener la cola baja durante el deslizamiento final.
- 8) Aplicar con fuerza los frenos.
- 9) Abandonar el avión tan pronto como sea posible.

#### 1.17 Información orgánica y de dirección

La aeronave era de propiedad privada.

#### 1.18 Información adicional

1.18.1 Las Regulaciones Argentinas de Aviación Civil (RAAC) en la Parte 91 Reglas de Vuelo y Operación General, establece:

Párrafo 91.151 Requisitos de combustible y lubricante para vuelos VFR

(a) (1) El combustible y el lubricante que debe llevar a bordo la aeronave al iniciar un vuelo para el cual no se ha establecido aeródromo de alternativa, incluyendo los vuelos locales, deben ser suficientes para que, teniendo en cuenta el viento y demás condiciones meteorológicas previstas, pueda volar hasta el aeródromo de aterrizaje propuesto y prolongar el vuelo el 30 % más del tiempo calculado para la etapa, esta reserva no deberá ser inferior a 45 minutos.

## 1.19 Técnicas de investigación útiles y eficaces

Se emplearon las de rutina.

## 2 ANÁLISIS

### 2.1 Aspectos operativos

2.1.1 De acuerdo con las evidencias recogidas y como resultado de lo investigado, se desprende que el piloto reconoció haber calculado erróneamente la cantidad de combustible para el tiempo de vuelo que realizó, no habiendo tenido en cuenta el mayor peso en una de las salidas y a la mayor altura de lanzamiento de los dos vuelos anteriores.

2.1.2 El piloto realizó los procedimientos de emergencia de acuerdo con lo indicado en el Manual de Vuelo del avión, finalizando el mismo de forma satisfactoria sin haber tenido consecuencias en la aeronave y personales.

### 2.2 Aspectos técnicos

No se desprende de lo investigado ningún factor técnico que haya influido en el presente suceso.

## 3 CONCLUSIONES

### 3.1 Hechos definidos

3.1.1 La aeronave se encontraba en condiciones de aeronavegabilidad al momento del suceso.

3.1.2 El piloto se encontraba habilitado para el tipo de operación que estaba realizando.

3.1.4 El piloto realizó un cálculo erróneo de la cantidad de combustible que disponía y las horas voladas.

3.1.5 Realizó un aterrizaje de emergencia en un campo no preparado próximo al AD AGR sin novedad.

3.1.6 La meteorología no influyó en el incidente.

### 3.2 Causa

En un vuelo de lanzamiento de paracaidista durante la fase de descenso, detención del motor con posterior aterrizaje de emergencia en un lugar no preparado, debido a la falta de combustible en los tanques.

## 4 RECOMENDACIONES SOBRE SEGURIDAD

### 4.1 Al Propietario de la aeronave

Considerar la conveniencia de realizar las gestiones más adecuadas para que los pilotos que operen su aeronave realicen los cálculos de combustible de acuerdo con lo expresado en el Manual de Vuelo y en las RAAC, a efectos de contribuir con la seguridad operacional.

## 5 REQUERIMIENTOS ADICIONALES

Las personas físicas o jurídicas a quienes vayan dirigidas las recomendaciones emitidas, por la Junta de Investigaciones de Accidentes de Aviación Civil, deberán informar a la AUTORIDAD AERONÁUTICA en un plazo no mayor a sesenta (60) días hábiles, contados a partir que recibieran el Informe Final y la Disposición que lo aprueba, el cumplimiento de las acciones que hayan sido puestas a su cargo. (Disposición N° 51/02 Comandante de Regiones Aéreas -19 JUL 02- publicada en el Boletín Oficial del 23 de Julio 2002).

La mencionada información deberá ser dirigida a:

Administración Nacional de Aviación Civil (ANAC)  
Av. Azopardo 1405, esquina Av. Juan de Garay  
(C 1107 ADY) Ciudad Autónoma de Buenos Aires

ó a la dirección Email:  
"info@anac.gov.ar"

BUENOS AIRES,            de marzo 2013.

Investigador a Cargo: Vcom Juan José FERNANDEZ  
Investigador Técnico: Sr Raúl NARVAEZ

Director de Investigaciones